

Baulösungen in der Mutterkuhhaltung

Problemstellung

Im Rahmen der Extensivierungsmaßnahmen hat sich die Mutterkuhhaltung in den letzten Jahren stark in Deutschland verbreitet. Um die Mutterkuhhaltung langfristig wirtschaftlich betreiben zu können, ist eine optimale Halte- und Verfahrenstechnik unter besonderer Beachtung der Tiergerechtigkeit, der Arbeitswirtschaft sowie des Investitionsbedarfes notwendig.

Zielsetzung

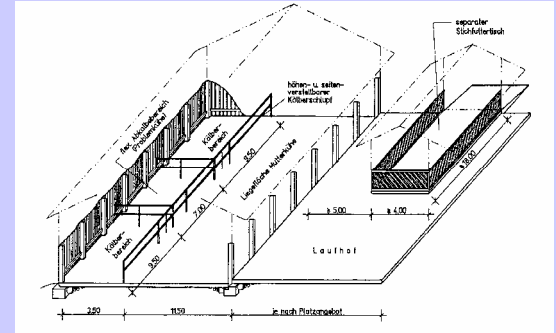
Ein Haltungssystem für Mutterkühe muß im Vergleich zu anderen spezialisierten Tierhaltungsverfahren den Anforderungen von mehreren Tiergruppen, nämlich von den Muttertieren, den Kälbern und den Deckbullen, gerecht werden. Somit müssen für eine erfolgreiche Mutterkuhhaltung die einzelnen Funktionsbereiche tiergerecht gestaltet sein, um Kälberverluste zu minimieren.

Material und Methoden

Auf 38 bayerischen Mutterkuhbetrieben wurden Daten zur Verfahrens- und Haltungstechnik erfaßt und analysiert. Die in der Praxis vorgefundenen Halte- und Verfahrenstechniken sowie ein Literaturvergleich dienen als Grundlage für die Erarbeitung von Empfehlungen zur Gestaltung tiergerechter Mutterkuhhaltungssysteme. Für kostengünstige Baulösungen wurde ein Systemvergleich vorgenommen, wobei der Investitionsbedarf pro Mutterkuhplatz für sechs unterschiedliche Stallsysteme bei jeweils vier verschiedenen Herdengrößen über die Kostenschätzung ermittelt wurde.



links:
Ansicht einer offenen eingestreuten Liegehalde mit außenliegendem Futtertisch und Laufhof.



rechts:
eingestreuter Mehrraumlaufstall in aufgelöster Bauweise für 50 Mutterkühe - Offene Liegehalde mit außenliegendem Futtertisch und Laufhof

Ausgewählte Ergebnisse

In eingestreuten Laufstallsystemen wird ein freies Herdenverhalten gewährleistet. Für die Funktionsbereiche Liegen, Fressen und Laufen werden bezüglich der Tiergerechtigkeit die gleichen Anforderungen wie in der Milchviehhaltung gestellt. Als zusätzliche Funktionsbereiche müssen der Kälber- und der Abkalbbereich in den Herdenverband integriert werden.

Kälberbereich

- Rückzugsmöglichkeit für das kälberindividuelle Ruhebedürfnis
- trockener, zugfreier eingestreuter Kälberbereich mit 1,2 - 2 m² / Kalb
- separate Zufütterungsmöglichkeit
- höhen- und seitenverstellbarer Kälberschlupf
- flexible Flächenanpassung des Kälberbereiches führt zu Senkung des Stallflächenbedarfes

Abkalbbereich

- möglichst kurze Verweildauer und Sichtkontakt zur Herde
- Geburtskontrolle und Geburtshilfe im Bedarfsfall
- Förderung der Mutter-Kind-Beziehung
- Abkalbmanagement:
In eingestreuten unstrukturierten Stallssystemen ist die Herdenabkalbung üblich, so daß keine Umstallarbeiten anfallen und der "Mehrarbeitszeitaufwand während der Abkalbperiode" im Vergleich zu den einstreuarmlen Laufstallsystemen (Liegeboxenlaufställe, Vollspaltenbodenställe) wesentlich geringer ist. Abkalbungen in Einzelabkalbbecken bzw. in einem Gruppenabkalbbereich sind bei strukturierten Stallssystemen, den Liegeboxenlaufställen, notwendig sowie bei Problemtieren aus eingestreuten unstrukturierten Stallssystemen. Flächenbedarf: 10 - 12 m² / Kuh und Kalb; flexible Flächenanpassung des Abkalbbereiches führt zu Senkung des Stallflächenbedarfes

	Einraumlaufstall	Mehrraumlaufstall		
	Tiefstreustall	unstrukturiert		strukturiert
		Tiefstreustall	Tretmiststall	Liegeboxenlaufstall
Liegeflächenbedarf pro Kuh	8 m ²	6 m ²	3,5 - 4,5 m ²	2 - 2,5 m ²
Strohbedarf pro GV und Tag	8 - 10 kg	5 - 6 kg	3 - 5 kg	0 - 1 kg
Strohbedarf pro GV und Jahr	14 - 18 dt	9 - 11 dt	5 - 9 dt	0 - 2 dt
Flächenbedarf pro GV und Jahr *	0,33 ha	0,2 ha	0,15 ha	0,04 ha
separater Kälberbereich	1,2 - 2 m ² / Kalb als Tieflauf- oder Tretmiststall			

* Erntegut: 50 dt Stroh / ha, 180 Stalltage

Planungsdaten für Flächen- und Strohbedarf in geeigneten Laufstallsystemen zur Mutterkuhhaltung

Haltungssysteme (n = 53)	Anzahl der Haltungssysteme	Akh / Mutterkuh x ± s
Anbindehaltung	1	14,6
Ganzjährige Freilandhaltung	4	5,3 ± 3,6
Einraumlaufstall mit Einstreu	16	1,2 ± 1,0
Vollspaltenstall	4	3,7 ± 4,1
Liegeboxenlaufstall	12	2,5 ± 2,2
Mehrraumlaufstall mit Einstreu	17	1,6 ± 2,2

„Mehrarbeitszeitaufwand während der Abkalbperiode“: die in der Abkalbezeit zusätzlich notwendige Arbeitszeit für die Abkalbungen sowie die damit verbundenen Sonderarbeiten, wie Kontrollgänge, Umstallarbeiten, Geburtshilfe, usw.

Mehrarbeitszeitaufwand pro Mutterkuh während der Abkalbperiode

Schlußfolgerung

Der **Sommerweidegang mit Winterstallhaltung** stellt eine tiergerechte Haltungssysteme bezüglich Bewegungs- und Sozialverhalten dar. **Eingestreuete Laufstallsysteme** gewährleisten artgerechtes Liegeverhalten und das für die Mutterkuhhaltung notwendige freie Herdenverhalten. Wegen des wesentlich geringeren Stroh- und Liegeflächenbedarfs pro Mutterkuh empfehlen sich die **Mehrraumlaufställe**. Der unstrukturierte Mehrraumlaufstall kann als Tiefstreu- bzw. Tretmiststall ausgeführt sein, während der strukturierte Mehrraumlaufstall durch den Liegeboxenlaufstall dargestellt wird. Wegen des niedrigen Einstreubedarfes findet er sich vor allem in Grünlandgebieten. Die hohen Kostenaufwendungen für die Inneneinrichtungen und der durch den separaten Abkalbbereich höhere Flächenbedarf pro Mutterkuh erhöhen die Gesamtstallbaukosten im Vergleich zu den unstrukturierten Stallssystemen. Eine wesentliche Kostenreduzierung kann bei den Mutterkuhstallsystemen durch eine **aufgelöste Bauweise**, bei der **auf eine Überdachung des Laufbereiches verzichtet** wird, erreicht werden. Als weitere Einsparungsmaßnahmen sind, wie auch in anderen Rinderhaltungsverfahren, die Einfachbauweise wie z. B. mit Rundholz sowie Kaltstallsysteme, bei denen auf die Wärmedämmung verzichtet wird, möglich. **Kaltstallsysteme** bieten außerdem Außenklimaerz und unterstützen das Wohlbefinden der Tiere.